

ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200
ОПИСАНИЕ

Датчики тока ДМПК-100 / 200 предназначены для измерений постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений без разрыва цепи с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.


КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Однополярное напряжение питания +4,5...5,5 В
- Широкий диапазон измеряемых токов
- Ратиометрический выход
- Схема на эффекте Холла
- Низкое энергопотребление

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	+	Напряжение питания
2	0В	Общий
3	Vout	Аналоговый выход

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	V_c	6,0	В
Рабочая температура	T_A	-60...+85	°C
Температура хранения	T_s	-60...+90	°C

ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр		Обозначение	Значения			Ед. Измерения
			Min	Typ	Max	
Диапазон измеряемого тока	ДМПК-100	I_{pm}			± 100	А
	ДМПК-200				± 200	
Чувствительность	ДМПК-100	G		22		мВ/А
	ДМПК-200			11		
Диапазон выходных напряжений		V_{PM}	$0,06 \cdot V_c$	–	$0,94 \cdot V_c$	В
Выходное напряжение		V_{out}		$V_{out} = V_c/2 + (V_c/5) \cdot G \cdot I_p$		В
Напряжение питания		V_c	$\pm 4,5$	–	$\pm 5,5$	В
Ток потребления		I_c			15	мА
Основная, приведенная к верхнему значению диапазона, погрешность преобразования силы тока, %, не более ¹⁾		e			± 6	%
Полная, приведенная к верхнему значению диапазона, погрешность преобразования силы тока в рабочем температурном диапазоне, %, не более ²⁾		$e_{полн}$			± 9	%

Примечания:

1) При $V_c = +5$ В, $T_A = 25$ °С

2) При $T_A = -60$ °С...+85 °С

ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200

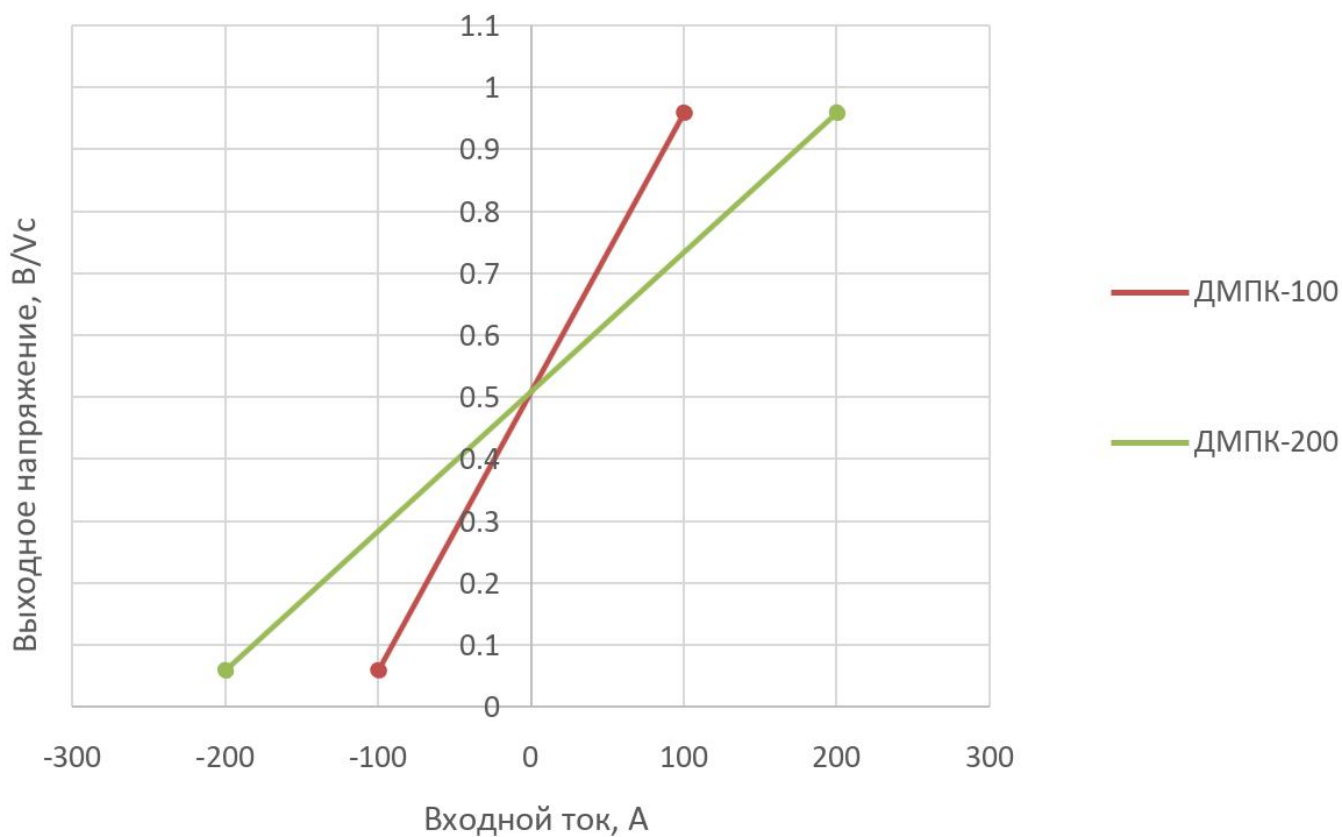
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Typ	Max	
Величина нагрузочного резистора	R_M	2	10		кОм
Нелинейность ¹⁾	ϵ_L		$< \pm 1$		%
Частотный диапазон (– 1 дБ)	BW	0		25	кГц
Электрическое сопротивление изоляции	$R_{из}$	10			МОм
Масса	m			35	г

Примечания:

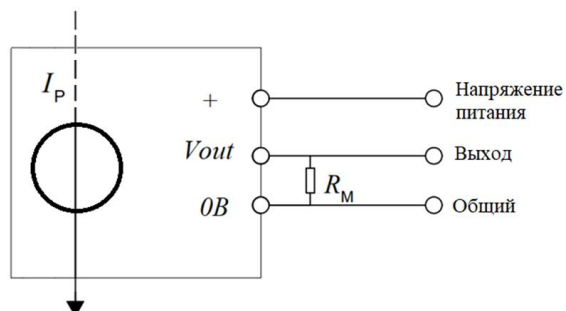
1) В % от I_{PN}

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

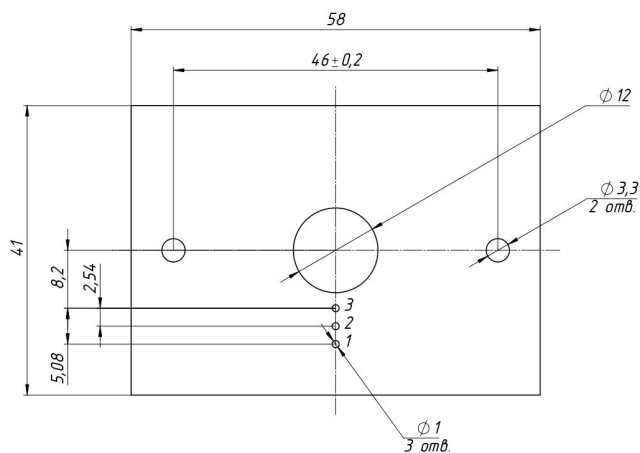


ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200

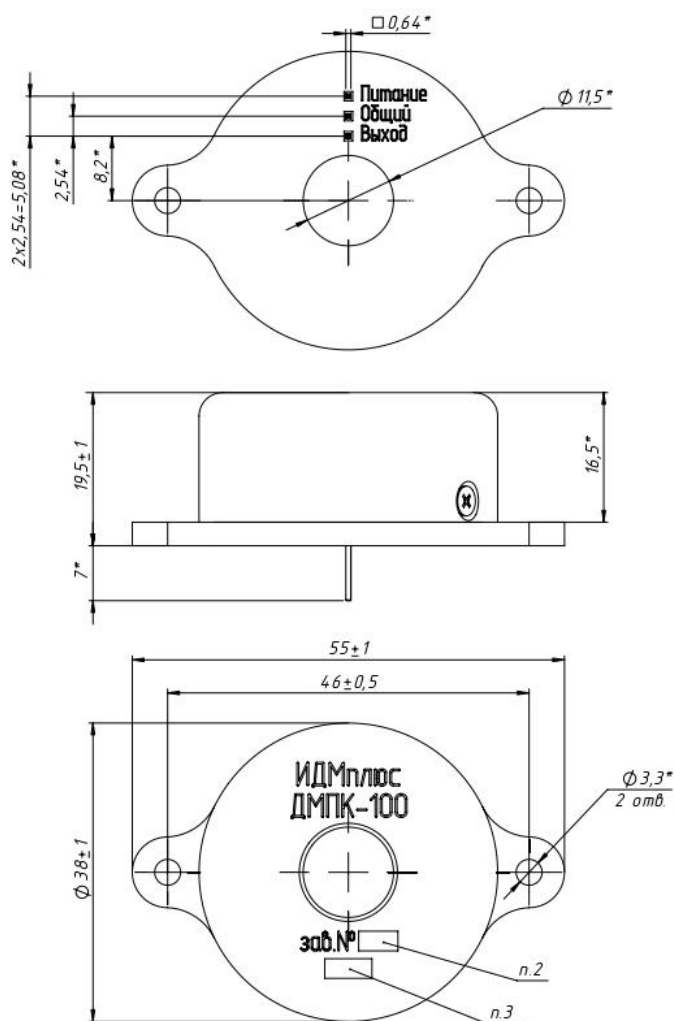
СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



1. Наименование датчика в зависимости от исполнения.
2. Обозначение заводского номера.
3. Обозначение даты изготовления (две последние цифры года и две цифры недели).

ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока ДМПК-100 ДМШК.411113.004ТУ

Датчик тока ДМПК-200 ДМШК.411113.004ТУ